

Методологія дослідження якості життя хірургічних хворих у процесі фізичної реабілітації

Романенко Я.М., Лянной Ю.О.

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка, Інститут фізичної культури

Анотації:

Розглянуто методологічні особливості дослідження якості життя хірургічних хворих. Подано основні вимоги до ведення документації, збору та статистичної обробки даних під час дослідження якості життя у процесі фізичної реабілітації. Зазначені основні характеристики та вимоги до інструментів дослідження якості життя. Для нашого дослідження нами було обрано запитальник SF-36, що досліджує показник якості життя за 8 критеріями. Запропоновані додаткові методи дослідження функціонального стану хворих після хірургічного лікування гриж передньої черевної стінки.

Романенко Я.Н., Лянной Ю.О. Методология исследования качества жизни хирургических больных в процессе физической реабилитации. Рассмотрены методологические особенности исследования качества жизни хирургических больных. Приведены основные требования по ведению документации, сбора и статистической обработке данных во время исследования качества жизни в процессе физической реабилитации. Отмечены основные характеристики и требования к инструментам исследования качества жизни. Для нашего исследования нами был выбран опросник SF-36, который исследует показатель качества жизни за 8 критериями. Предложены дополнительные методы исследования функционального состояния больных после хирургического лечения грыж передней брюшной стенки.

Romanenko Y.N., Lyannoy J.O. Methodology of research of quality of life of surgical patients in the process of physical rehabilitation. The methodological characteristics of research of quality of life of surgical patients are considered in the article. The main requirements to records keeping, collection and statistical processing of data are argued during research of quality of life in the process of physical rehabilitation. The main characteristics and quality of life research tools requirements were pointed out. We have chosen The Short Form (36) Health Survey (SF-36) for our research, which studies the life quality index according to 8 criterions. The additional methods of functional state research of patients after abdominoanterior wall hernia surgery were suggested.

Ключові слова:

якість життя, методологія, фізична реабілітація, грижі передньої черевної стінки.

качество жизни, методология, физическая реабилитация, грыжи передней брюшной стенки.

life quality, methodology, physical rehabilitation, anterior abdominal wall hernia.

Вступ.

Проблема якості життя (ЯЖ) є актуальною в багатьох сферах наукових досліджень. Це поняття розглядають як філософську (Є.В. Абрамов, 2010; О.А. Кутуєва, 2007), медичну (Д.З. Алієв, 2007; С.О. Бахтіярова, 2009; М.Е. Гурильова, 2004), економічну (П.В. Тархов, 2006) і соціальну (С.І. Бояркіна, 2004; А.Ю. Лук'янов, 2003) категорію. У медицині дослідження ЯЖ набуло значення з 60–70 років ХХ ст. Сьогодні цей критерій застосовується під час лікування та реабілітації хворих у багатьох галузях клінічної медицини – у терапії (Г.Ф. Андрєєва, 2002), хірургії (О.М. Гусак, 2006; С.Р. Добровольський, Ю.Х. Абдурахманов, 2008; Г.К. Жерлов, 2001; І.А. Кунпан, 2004), пульмонології (А.В. Ємел'янов, 2001), гастроентерології (А. А. Новік, Т.І. Іонова, 2003) та ін. Під час аналізу літературних джерел не було виявлено окремих досліджень з визначення ЯЖ у галузі фізичної реабілітації, а отже, постає наукова проблема, що потребує детального вивчення.

Робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка на 2007–2011 рр. з теми «Теоретико-методологічні та організаційно-методичні проблеми здоров'я, фізичної реабілітації та корекційної педагогіки» (номер державної реєстрації 0107U002826).

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета дослідження – дослідити та проаналізувати методологію дослідження якості життя у хворих, що були прооперовані з приводу гриж передньої черевної стінки.

Завдання дослідження:

Визначити методологічні особливості проведення дослідження рівня якості життя хворих, що були прооперовані з приводу гриж передньої черевної стінки.

Адаптувати процедуру дослідження якості життя у сфері фізичної реабілітації.

Методи дослідження – аналіз науково-методичної, спеціальної медичної та реабілітаційної літератури, статистичних даних, нормативних документів.

Результати дослідження.

ЯЖ – це багатогранний комплексний показник, що відображає ступінь розвитку фізичних якостей, психоемоційний стан, духовний розвиток, ставлення до власного рівня здоров'я, соціально-економічний статус, можливість соціальної самореалізації та задоволеність життям.

Всесвітня організація охорони здоров'я під терміном «якість життя» розглядає індивідуальне співвідношення між загальнокультурними та ціннісними особливостями суспільства із завданнями індивідуума, з його планами, можливостями та ступенем загального невласнування (The WHOQOL Group, 1996). Дослідження ЯЖ дозволяє оцінити ступінь реалізації надій, амбіцій людини в житті та розбіжності між реальним станом людини і тим станом, який би міг бути за відсутності хвороби. ЯЖ характеризує оцінку людиною власного добробуту [5].

На особливу увагу, на нашу думку, заслуговує дослідження ЯЖ під час хірургічного лікування гриж передньої черевної стінки (ГПЧС), оскільки цю патологію мають у 6–7 % чоловіків і в 2,5 % жінок, а це приблизно 510–570 млн людей. Пахвинні грижі становлять 70–80% захворювань, стегнові 5–8%, вентральні – 3–5%. Щорічно на планеті виконується більше ніж 1,5 млн операцій з приводу гриж, що відповідає 10–21% хірургічних втручань. Оскільки хірургічне втручання на органах черевної стінки часто є досить травматичним, проходження курсу фізичної реабілітації (ФР) є необхідним, а в деяких випадках обов'язковим. Метою ФР є формування мотивації до

відновлення фізичних показників життєдіяльності, швидке повернення працездатності, попередження рецидивів захворювання.

Сьогодні все більше враховуються культурні й індивідуальні вимоги пацієнтів до процесу та результатів терапії, тому вони стають вирішальними під час вибору методів лікування та реабілітації. Застосування методик щодо визначення ЯЖ і використання додаткових інструментів дослідження під час хірургічного лікування ГПЧС дозволяють дослідити рівень ЯЖ, стан здоров'я, реабілітаційний потенціал, підібрати відповідні засоби ФР та зробити реабілітаційний прогноз.

Реабілітаційний потенціал – це показник, який на основі медико-біологічних, психологічних і соціальних факторів оцінює реальні можливості пацієнта щодо відновлення порушених функцій організму, а також участі у виробничій діяльності. Наявний реабілітаційний потенціал визначає реабілітаційний прогноз і подальшу мету реабілітації.

Більшість статистичних процедур ґрунтується на механізмі попередження упередженості у проведенні та оцінюванні результатів дослідження. Цей процес називається рандомізацією, це статистична процедура формування груп дослідження, що навмисно вводить елемент випадковості у процес їх складання. Проста рандомізація базується на прямому використанні таблиці випадкових чисел, де кожне з 10 однозначних чисел від 0 до 9 має однакову можливість опинитися у будь-якому місці таблиці. Виділяють також методи адаптивної, блокової, стратифікаційної, балансованої блокової, динамічної чи альтернативної рандомізації. Кожний метод має свої особливості у процесі формування групи та може бути використаний у дослідженнях [3].

Для успішного дослідження ЯЖ необхідно звернути увагу на документацію, що відображає дії процесу лікування та реабілітації, а також усі етапи тестування фізичних і психологічних показників. Уся інформація дослідження повинна відображатися у протоколі. Протокол дослідження – документ, що розробляється до початку та не змінюється під час проведення дослідження. Вимоги, процедури, викладені у протоколі, є обов'язковими для всіх виконавців [3]. Це має бути повний і закінчений документ, що відображає паспортні дані пацієнта, дати госпіталізації, операції, кількість ліжко-днів, антропометричні показники, клініко-морфологічний діагноз, аспекти побутово-соціального життя (вид трудової активності, спортивний досвід), протипоказання та чинники ризику, вид оперативного втручання, наявність ускладнень, рецидивів і показники, які вивчаються у конкретних точках дослідження. У формі динамічного спостереження відображають ефект лікування та фізичної реабілітації, їх тривалість. Перед включенням хворого до експерименту необхідно отримати його письмову згоду. Після виходу хворого з дослідження пишеться коротке резюме про результати лікувально-реабілітаційного процесу та причини виходу (завершення планованого терміну, відмова хворого, смерть хворого) [3].

Правильний вибір інструмента дослідження є основою методології вивчення ЯЖ. На сьогодні для визначення рівня ЯЖ виокремлюють три основні типи запитальників: загальні (36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36), Nottingham Health Profile, Sickness Impact Profile), часткові (Linear Analog Self-Assessment of Voice Quality) та спеціалізовані (Asthma Quality of Life Questionnaire, Quality of Life after Myocardial Infarction Questionnaire). Залежно від структури, вони поділяються на профільні (містять декілька цифрових значень, які визначають профіль, сформований значенням кількох шкал) та індексні (мають одне цифрове значення) [2].

Методологія дослідження ЯЖ передбачає застосування стандартизованих запитальників. До них висувають такі вимоги: багатомірність, простота та стислість, прийнятність, застосовуваність у різних соціолінгвістичних культурах. Важливими характеристиками запитальника є надійність, валідність та чутливість. Надійність – ступінь, що відображає точність оцінювання в балах перемінної. Валідність, чи достовірність, – це здатність запитальника достовірно визначати ту основну характеристику, на дослідження якої він спрямований. Чутливість – здатність запитальника виявляти зміни показників ЯЖ відповідно можливих змін у стані респондента [6].

Для дослідження було обрано запитальник SF-36, що дозволяє визначити рівень ЯЖ за шістьма шкалами. Запитальник SF-36 був унормований для загальної популяції США та репрезентативних вибірок в Австралії, Франції, Італії. 36 пунктів згруповані у вісім шкал. Показники кожної шкали варіюють між 0 і 100 балами, де 100 балів є нормою повного здоров'я. Усі шкали формують два показники: духовне та фізичне благополуччя. Результати подаються у вигляді оцінок у балах за 8 шкалам, складеними таким чином, що більш висока оцінка вказує на більш високий рівень ЯЖ. Кількісно оцінюються такі показники:

1. Фізичне функціонування (Physical Functioning – PF) відображає ступінь, за якого фізичний стан обмежує виконання фізичних навантажень (самообслуговування, ходьба, підйом сходами тощо).
2. Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role-Physical Functioning – RP) – вплив фізичного стану на повсякденну рольову діяльність (роботу, виконання повсякденних обов'язків).
3. Інтенсивність болю (Bodily pain – BP) – вплив болю на здатність займатися повсякденною діяльністю, включаючи роботу по дому та поза ним.
4. Загальний стан здоров'я (General Health – GH) – оцінка хворим свого стану здоров'я і перспектив лікування у відповідний момент.
5. Життєва активність (Vitality – VT) базується на сприйнятті себе повним сил та енергії чи, навпаки, безсилим.
6. Соціальне функціонування (Social Functioning – SF) визначається ступенем обмеження соціальної активності (спілкування) фізичним чи емоційним станом.

7. Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (Role-Emotional – RE), передбачає оцінку ступеня, у якому емоційний стан обмежує виконання роботи чи іншої повсякденної діяльності (у тому числі значні затрати часу, зменшення обсягу роботи, зниження її якості тощо).
8. Психічне здоров'я (Mental Health – МН) характеризує настрій, наявність депресії, тривоги, загальний показник позитивних емоцій.

Шкали групуються за двома показниками: 1) фізичний компонент здоров'я (Physical health – PH); 2) психологічний компонент здоров'я (Mental Health – МН) [1, 2, 4].

З урахуванням специфіки й особливостей дослідження ЯЖ за допомогою запитальника SF-36 клінічно значущими розбіжностями є відмінності, що дорівнюють чи перевищують 10 балів за період, не менше ніж чотири тижні. Для таких запитальників, як SF-36, що мають шкали від 0 до 100 балів, установлена така градація відмінностей: зміни 5–10 балів – слабкі, зміни 10–20 балів – помірні, зміни більше 20 балів – дуже великі [6].

Ефект від ФР може бути класифікований як повний, частковий, без ефекту та прогресування захворювання. Під час оцінювання результатів фізичної реабілітації у віддаленому періоді важливим є те, як хворий живе: є клінічно здоровим чи спостерігається рецидив захворювання. При цьому важливо оцінити частоту виникнення віддалених ускладнень і рецидивів, ступінь необхідності медичної, фізичної, трудової та соціальної реабілітації.

Сьогодні доведено, що параметри ЯЖ хворого мають незалежне прогностичне значення і є більш точними факторами прогнозування виживання і стану хворого під час лікування та реабілітації, ніж загальносоматичний статус.

Статистичний аналіз результатів дослідження ЯЖ ґрунтується на застосуванні відповідного математичного апарату. Під час інтерпретування результатів дослідження постає питання, з яким типом даних дослідник має справу – з кількісними чи якісними. У деяких запитальниках неопрацьовані відповіді на запитання є якісними, а після проведення процедури шкалування стають кількісними, унаслідок чого методи аналізу будуть принципово різними. Кількісні дані – це показники, які безпосередньо визначають ефективність. Якісні показники – це показники, що не піддаються безпосередньому вимірюванню (стать, діагноз) [6].

Віднесення типу вибірок до зв'язаних чи незв'язаних доводить наявність або відсутність зв'язків між вибірками, визначає ступінь та вірогідність кореляцій між ними. У всіх випадках перед початком статистичного аналізу необхідно проводити тестування вибірок щодо наявності або відсутності нормального розподілу на вибірки (частотна гістограма, тест Колмогорова, тест Шапіро-Уїлка). Якщо вибірка належить до нормального розподілу, доцільно застосовувати *t*-критерій Ст'юдента для парних порівнянь, тестів Бонферроні, Ньюмена-Кейсла, Даннетта для множинних порівнянь. Для вибірок, які не можуть

бути віднесені до нормального розподілу, доцільно застосовувати непараметричні методи (Вілкоксона, Манн-Уїтні, Фрідмана, Колмогорова-Смірнова). У вибірках, що мають нормальний розподіл і є набором кількісних неперервних величин, застосовують коефіцієнт кореляції Пірсона. Для аналізу ненормально розподілених вибірок використовується метод Спірмана. Якщо дані є якісними, то застосовується коефіцієнт відповідності Кендалла.

Статистична значущість результатів показників ЯЖ відображається *p*-рівнем. Цей показник знаходиться у зворотньопропорційній залежності від надійності результату. *P*-рівень визначає вірогідність помилки, пов'язану з розповсюдженням результату що спостерігається, на всю популяцію. Результат $p=0,05$ є дозволеною межею статистичної значущості. Результати, що мають значення на рівні $p=0,01$, зазвичай розглядаються як статистично значущі, а результати з рівнем $p=0,005$ чи $p=0,001$ – як високо значущі. Під час оцінювання результатів статистичного аналізу необхідно звернути увагу на те, що відсутність вірогідності відмінності вибірки ($p \geq 0,05$) не є підтвердженням відсутності відмінностей між досліджуваними вибірками за іншими показниками. Кореляційний зв'язок не є причинно-наслідковим, тобто, якщо ознака *x* має сильну позитивну ($r=0,9$) та вірогідну ($p \leq 0,01$) кореляцію з ознакою *y*, то не можна робити висновок про те, що *y* залежить від *x* чи навпаки. Можливо, *x* та *y* змінюються внаслідок невідомого фактору *z*.

Статистично значущі відмінності показників ЯЖ не є апіорі клінічно значущими. Мінімальна клінічно значуща відмінність – це найменша різниця в значеннях за шкалою ЯЖ, що сприймається пацієнтом як суттєва і може визначати зміни в лікувально-реабілітаційній програмі [6].

Щоб простежити ймовірність дії на показник ЯЖ фактору *z*, ми вводимо додаткові параметри дослідження. До них належать вивчення історій хвороб, що дозволяє отримати персональну достовірну інформацію, яка відображає основний клінічний діагноз та супутні патології, час виникнення грижі, кількість гризових випинань, частоту появи випинань, локалізацію та форми гризового випинання, стан гризового мішка, терміни госпіталізації, методи оперативного лікування, перебіг оперативного втручання, клінічний та функціональний стани хворого, наявність ускладнень та рецидивів після оперативного втручання, наявність протипоказань до медичних та функціональних маніпуляцій. Під час збору анамнезу увага акцентується на основних скаргах хворого, його професії та соціальному статусі, рівні повсякденної фізичної активності, суб'єктивному сприйнятті хворим наявності грижі та необхідності ФР.

Оцінювання стану тривоги можливе за шкалою особистісної тривожності за Ч. Спілбергом та Ю.Л. Ханіном [7].

Для оцінювання стану тканин у ділянці гризового дефекту доцільно проводити УЗД передньої черевної

стілки. Під час процедури звертається увага на визначення товщини м'язів, діаметра гризових воріт і загального стану грижі.

З метою оцінювання інтенсивності болю у хворих після оперативного втручання з приводу ГПЧС ми пропонуємо використовувати візуальну аналогову шкалу болю (Visual Analogue Scale – VAS).

Для оцінювання функції зовнішнього дихання та сили дихальних м'язів використовуються метод спірографії, проба Штанге, проба Генче, показник життєвого індексу, тест на «вимірювання екскурсії грудної клітки за двома лініями».

Плечовий індекс – інформативний показник викривлення хребта у сагітальній площині – доповнює попередні тести та визначає побічний ефект анталгічної пози, що виникає.

Адаптаційні можливості пацієнтів визначаються за методикою Р.М. Баєвського, 1988.

Індекс ваги тіла – величина, що дозволяє оцінити ступінь відповідності ваги людини її росту.

Дослідження ЯЖ у ФР є творчим процесом, який базується на використанні не лише вищезгаданих тестів, але й за необхідності застосування й інших. Для кожної групи реабілітантів має бути підібраний відповідний набір інструментів дослідження, що може максимально відобразити стан духовного та фізичного світу людини.

Висновки.

Аналіз науково-методичної та спеціальної медичної літератури дозволив виявити актуальність дослідження ЯЖ у хворих, які були прооперовані з приводу гриж передньої черевної стінки та розкрити основні методологічні принципи, яких потрібно дотримуватися

під час дослідження цього виду. З-поміж усього розмаїття інструментів дослідження було обрано запитальник SF-36, що максимально відповідає нашим вимогам до визначення ЯЖ у реабілітації.

Нами сформульовані методичні рекомендації щодо адаптації процедури дослідження ЯЖ у сфері фізичної реабілітації.

З метою всебічного вивчення факторів впливу на рівень ЯЖ пропонуємо проводити додаткові тести та дослідження, наприклад, визначення зовнішньої функції дихання, тестів на визначення рівня тривоги, настрою, самопочуття, активності, інтенсивності болю, адаптаційного потенціалу тощо.

Література:

1. Апанасенко Г.Л. Якість життя як сучасна прикладна проблема медицини / Г.Л. Апанасенко, Н.І. Чабаненко // Охорона здоров'я України. – 2003. – № 2 (9). – С. 55–59.
2. Исследование качества жизни больных в хирургии / С.Р. Добровольский, Ю.Х. Абдурахманов, Э.К. Джаминчиев, А.А. Абдулаева // Хирургия. – 2008. – № 12. – С. 73–76.
3. Двойрин В.В. Методика контролируемых клинических испытаний / В.В. Двойрин, А.А. Коименов. – М.: Медицина, 1985. – 144 с.
4. Ильченко Ф.Н. Реабилитация и оценка качества жизни пациентов с послеоперационной грыжей брюшной стенки до и после выполнения реконструктивной операции / Ф.Н. Ильченко // Клиническая хирургия. – 2006. – № 9. – С. 30–34.
5. Колесник В.С. Оценка качества жизни в медицине / В.С. Колесник // Российский семейный врач. – 2002. – Т. 6. – С. 23–26.
6. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: ОЛМА медиагруппа, 2007. – С. 18–100.
7. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации: руководство для врачей и научных работников / под ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепотовой. – М.: Антодор, 2002. – 440 с.

Надійшла до редакції 04.04.2011 р.

Романенко Яна Николаевна

Лянной Юрий Олегович

yana_spa@mail.ru